

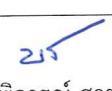




โรงพยาบาลวังเจ้า อำเภอวังเจ้า จังหวัดตาก
วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง ระบบประปา

ประเภทเอกสาร	วิธีปฏิบัติงาน	
ชื่อเอกสาร	ระบบประปา	
รหัสเอกสาร	WI- ENV-00๕	
แผนกที่เกี่ยวข้อง	งานซ่อมบำรุง, เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	
วันที่ประกาศใช้	๑ สิงหาคม ๒๕๖๗	
ผู้จัดทำ	งานบริหารทั่วไป	 (นายยุรนนท์ รอดคุ้ม) นายช่างเทคนิค
ผู้ทบทวน	หัวหน้ากลุ่มบริหารงานทั่วไป	 (นายบรรพต ตราบัวแก้ว) นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
ผู้อนุมัติ	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า	 (นายพิจารณ์ สารเสวก) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวังเจ้า

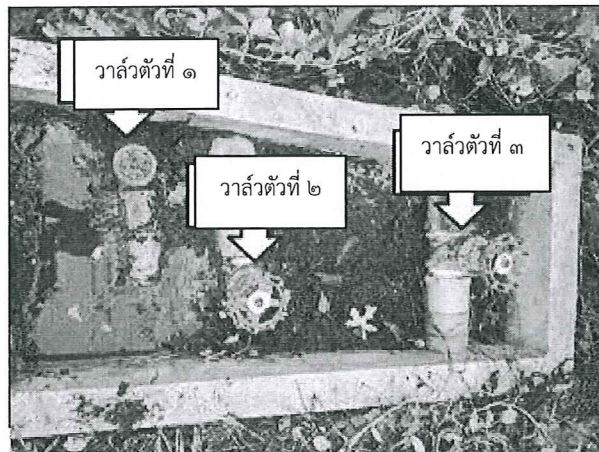
ฉบับแก้ไขครั้งที่ -
จำนวน ๙ หน้า

โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๒/๘
วิธีปฏิบัติงาน เลขที่ : W1-ENV-00๘	ฉบับแก้ไขครั้งที่ -
เรื่อง : ระบบประปา	วันที่ : ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗
แผนก : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	แผนกที่เกี่ยวข้อง : งานซ่อมบำรุง,เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ผู้จัดทำ : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๕.๑.กระบวนการทำงานของระบบประปา

๕.๑.๑.รับน้ำจากประปาส่วนภูมิภาคเข้ามายังชุดวาล์ว ๓ ตัว โดยในแต่ละตัวจะมีหน้าที่ควบคุมการส่งน้ำไปยังจุดต่างๆ ดังนี้

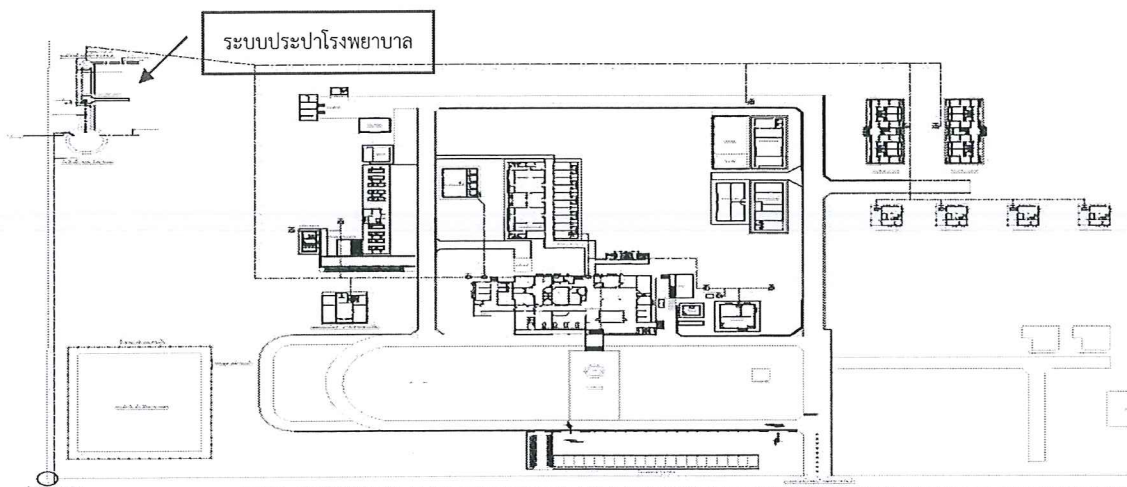
- วาล์วตัวที่ ๑ จะเป็นวาล์วที่ใช้สำหรับ Bypass โดยตรงไปยังเส้นท่อตามผังประปาโรงพยาบาล ไม่ผ่านถังสำรองน้ำ
- วาล์วตัวที่ ๒ ควบคุมน้ำเข้าสู่ถังสำรองขนาด ๑๖๐ ลบ.ม. (Manual)
- วาล์วตัวที่ ๓ ควบคุมน้ำเข้าสู่ถังสำรองขนาด ๑๖๐ ลบ.ม. เช่นเดียวกับวาล์วตัวที่ ๒ โดยผ่านการควบคุมปิด-เปิดน้ำผ่านลูกลอย (Auto)



รูปภาพแสดงวาล์วปฏิบัติการของระบบประปา

๕.๑.๒.ผังประปา

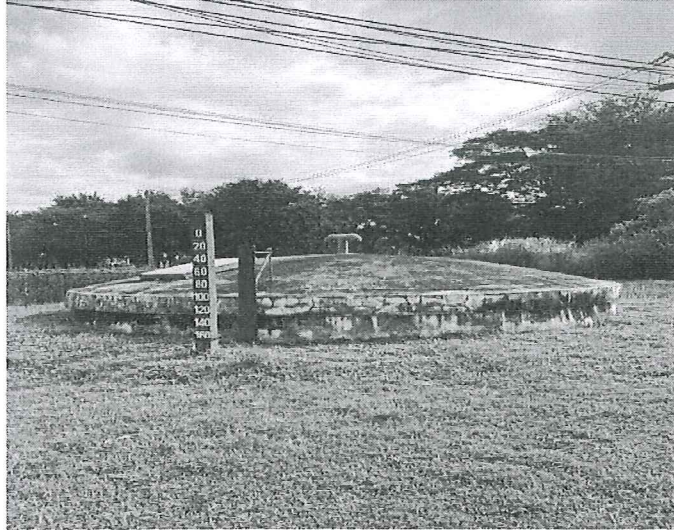
ผังแสดงเส้นท่อหลักในการจ่ายน้ำประปาไปยังอาคารบริการและแฟลตบ้านพัก



รูปภาพแสดงผังระบบประปา

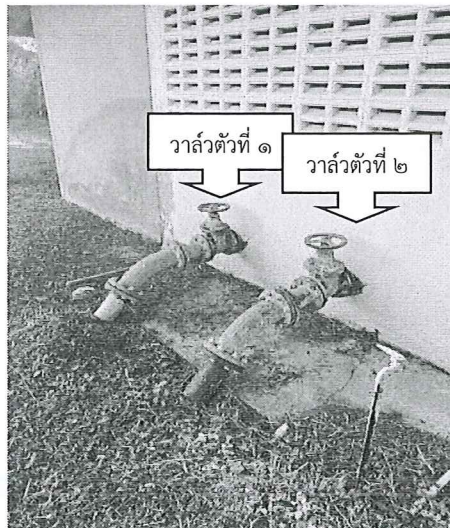
โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๓/๘
วิธีปฏิบัติงาน เลขที่ : WI-ENV-00๘	ฉบับแก้ไขครั้งที่ -
เรื่อง : ระบบประปา	วันที่ : ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗
แผนก : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	แผนกที่เกี่ยวข้อง : งานซ่อมบำรุง,เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ผู้จัดทำ : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๕.๑.๓.ถังกักเก็บบรรจุน้ำใสขนาด ๑๖๐ ลบ.ม สำหรับสำรองน้ำที่มาจากการประปาส่วนภูมิภาค มีการป้องกันการเข้าถึงจากภายนอกถึง โดยมีฝาปิดอย่างมิดชิด พร้อมทั้งมีกุญแจสำหรับล็อก



รูปภาพแสดงถังสำรองน้ำ ขนาด ๑๖๐ ลบ.ม

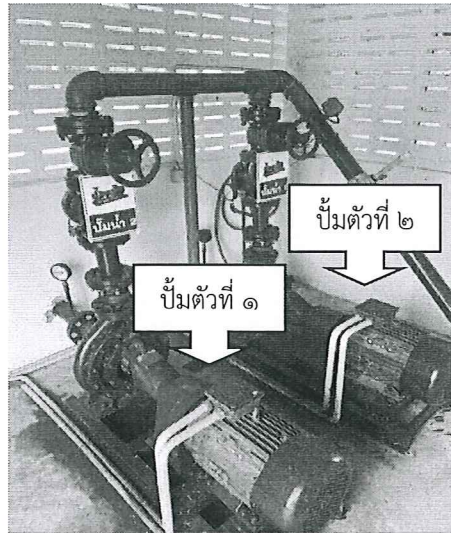
๕.๑.๔.ชุดวาล์วควบคุม เปิด-ปิดน้ำ ก่อนเข้าปั้มน้ำ ซึ่งแบ่งออกเป็น ๒ ทาง หากชำรุด สามารถปิดวาล์วและเลือกใช้เส้นท่อที่ใช้งาน



รูปภาพแสดงวาล์วเปิด-ปิดน้ำสำหรับปั้มน้ำขึ้นถังสูง

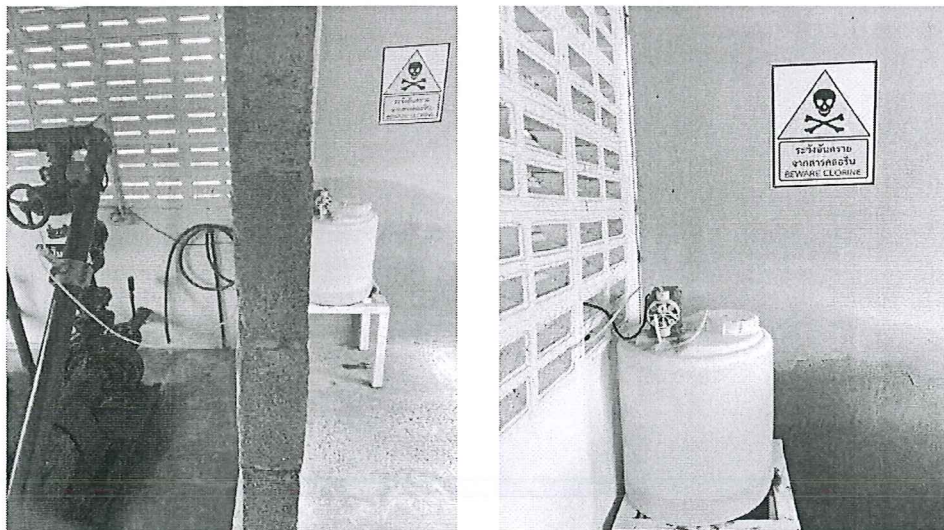
โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๓/๘
วิธีปฏิบัติงาน เลขที่ : W1-ENV-0๐๙	ฉบับแก้ไขครั้งที่ -
เรื่อง : ระบบประปา	วันที่ : ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗
แผนก : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	แผนกที่เกี่ยวข้อง : งานซ่อมบำรุง,เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ผู้จัดทำ : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๕.๑.๕.ปั้มน้ำสำหรับส่งน้ำขึ้นไปยังถังสูง โดยจะมีปั้ม ๒ ตัว สลับการทำงานกันต่อเนื่อง เมื่อปั้มตัวที่ ๑ ส่งน้ำขึ้นถังสูงจนเต็มและจ่ายน้ำไปใช้ยังจุดต่างๆจนหมดแล้ว จะสลับให้ปั้มตัวที่ ๒ ทำงาน



รูปภาพแสดงปั้มสำหรับส่งน้ำขึ้นไปยังถังสูง

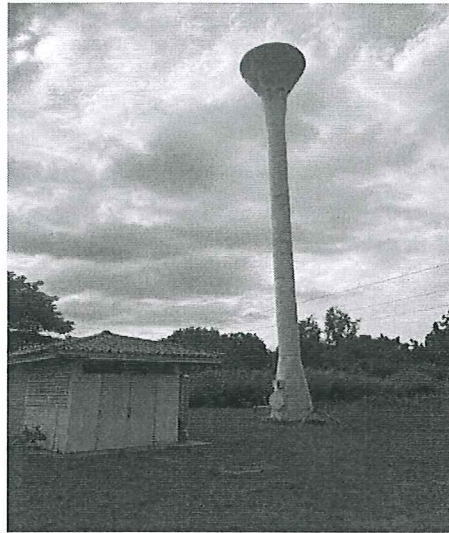
๕.๑.๖.ถังบรรจุคลอรีน จะทำการฟีดคลอรีนก่อนสูบขึ้นไปยังถังสูง โดยถังบรรจุคลอรีน ขนาด ๑๐๐ ลิตร จะบรรจุคลอรีนชนิดน้ำ สำหรับรองรับการใช้งานไม่เกิน ๓ วัน



รูปภาพแสดงถังคลอรีนสำหรับฟีดเข้าท่อส่งน้ำก่อนขึ้นไปยังถังสูง

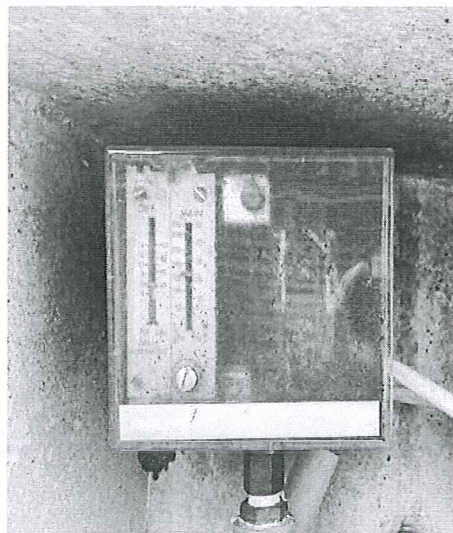
โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่: ๕/๘
วิธีปฏิบัติงาน เลขที่ : HI-ENV-00๘	ฉบับแก้ไขครั้งที่ -
เรื่อง : ระบบประปา	วันที่ : ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗
แผนก : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	แผนกที่เกี่ยวข้อง : งานซ่อมบำรุง,เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ผู้จัดทำ : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๕.๑.๘.ถังสูง เป็นถังสำรองน้ำรูปแก้วแชมเปญ โดยปริมาณของถังจะสามารถบรรจุน้ำจากการปั๊มในถังสำรองน้ำขึ้นไปด้านบน อยู่ที่ ๓๐ ลบ.ม. ซึ่งประโยชน์ในการสูบน้ำขึ้นไปยังถังสูงนั้น ช่วยให้แรงดันในการส่งน้ำไปยังจุดต่างๆสามารถไปได้ถึง โดยที่แรงดันของน้ำไม่ตก



รูปภาพแสดงถังสูง ขนาด ๓๐ ลบ.ม.

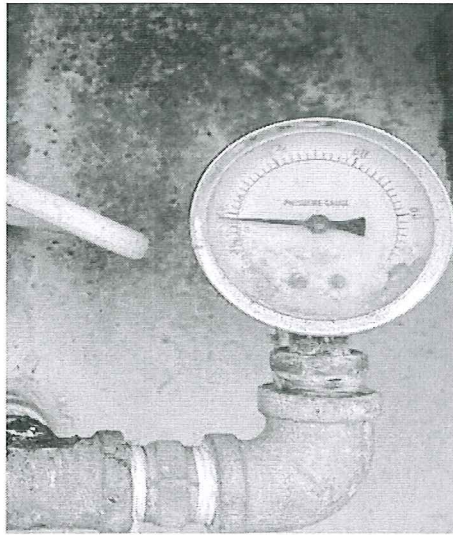
๕.๑.๙. ตัววัดระดับลูกกลอยไฟฟ้าสำหรับถังสูง ใช้สำหรับวัดปริมาณน้ำบนถังสูง เพื่อสั่งการให้ปั๊มทำการสูบน้ำขึ้นไปเติมบนถังสูง โดยมีการตรวจสอบความพร้อมใช้งานประจำวัน



รูปภาพแสดงตัววัดระดับลูกกลอยไฟฟ้า

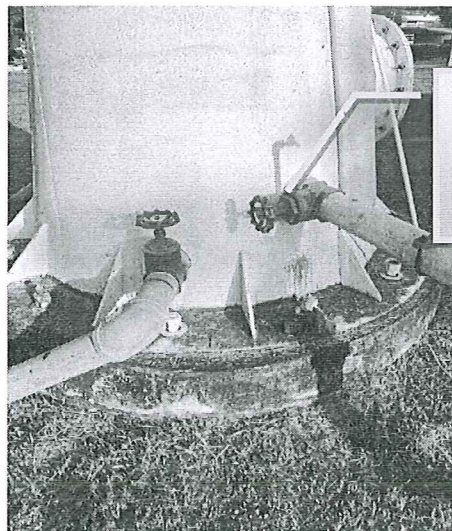
โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๖/๘
วิธีปฏิบัติงาน เลขที่ : WI-ENV-00๙	ฉบับแก้ไขครั้งที่ -
เรื่อง : ระบบประปา	วันที่ : ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗
แผนก : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	แผนกที่เกี่ยวข้อง : งานซ่อมบำรุง,เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ผู้จัดทำ : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๕.๑.๑๐.เกจวัดแรงดันน้ำที่บรรจุอยู่ในถังสูง ให้อยู่ที่ ๒๐ psi ถ้าต่ำกว่า ๒๐ psi ถึง ๐ psi แสดงว่าน้ำที่บรรจุอยู่ในถังสูงมีจำนวนน้อยหรือไม่มีเลย โดยมีการตรวจสอบความพร้อมใช้งานประจำวัน



รูปภาพแสดงเกจวัดแรงดันของถังสูง

๕.๑.๑๑.วาล์วจ่ายน้ำขนาด ๔ นิ้ว(ใต้ถังสูง) จ่ายน้ำไปยังอาคารบริการทั้งหมดและแฟลตบ้านพัก

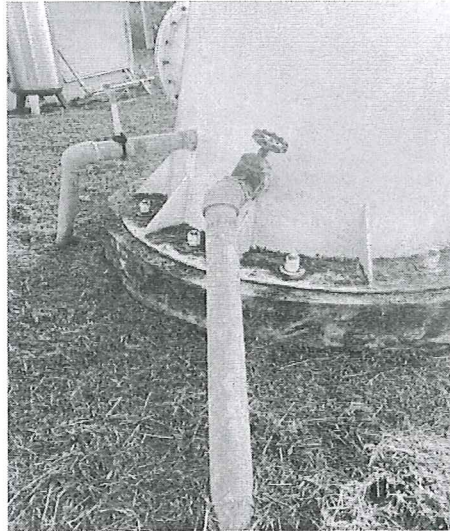


วาล์วจ่ายน้ำไปยัง
อาคารบริการและ
แฟลต

รูปภาพแสดงวาล์วจ่ายน้ำขนาด ๔ นิ้ว(ใต้ถังสูง)

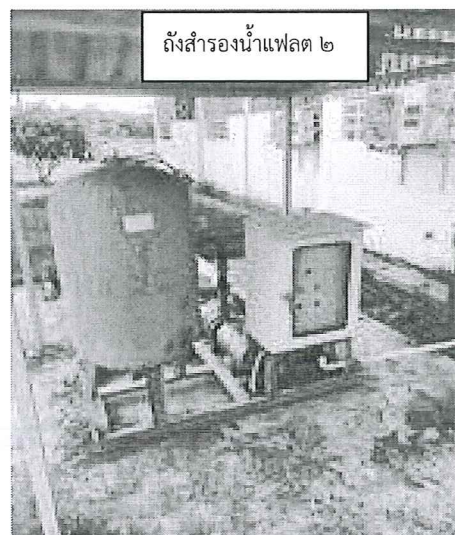
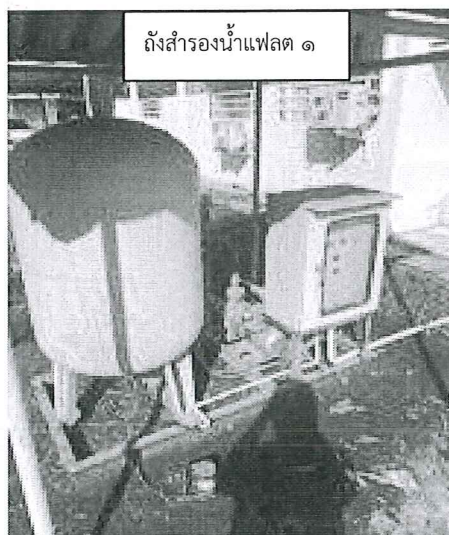
โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๗/๘
วิธีปฏิบัติงาน เลขที่ : WI-ENV-00๙	ฉบับแก้ไขครั้งที่ -
เรื่อง : ระบบประปา	วันที่ : ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗
แผนก : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	แผนกที่เกี่ยวข้อง : งานซ่อมบำรุง,เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ผู้จัดทำ : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๕.๑.๑๒. วาล์วขนาด ๔ นิ้วสำหรับเปิดน้ำทิ้งบริเวณด้านใต้ของถังสูง เพื่อทำความสะอาดใต้ถังซึ่งอาจมีตะกอนผสมกับน้ำ โดยทำการปล่อยน้ำทิ้งทุก ๑ เดือน



รูปภาพแสดงวาล์วจ่ายน้ำขนาด ๔ นิ้ว(ใต้สูง)สำหรับเปิดทิ้งน้ำ

๕.๑.๑๓. ถังสำรองเก็บน้ำบริเวณแฟลต ๑ และแฟลต ๒ ใช้ในการเก็บน้ำสำรองกรณีประปาส่วนภูมิภาคไม่ไหล โดยจะมีปั้มน้ำสำหรับสูบขึ้นไปยังแฟลตเพื่อนำไปใช้งานในห้องพักต่างๆ ของแฟลต ซึ่งปริมาณของถังสำรองน้ำประปาของแฟลต ๑ และ แฟลต ๒ อยู่ที่ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร



รูปภาพแสดงถังสำรองน้ำและปั้มน้ำแฟลต ๑ และแฟลต ๒

โรงพยาบาลวังเจ้า	หน้าที่ : ๘/๘
วิธีปฏิบัติงาน เลขที่ : WJ - FNV - 00๙	ฉบับแก้ไขครั้งที่ -
เรื่อง : ระบบประปา	วันที่ : ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗
แผนก : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	แผนกที่เกี่ยวข้อง : งานซ่อมบำรุง,เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
ผู้จัดทำ : กลุ่มงานบริหารทั่วไป	ผู้อนุมัติ : ผู้อำนวยการโรงพยาบาล

๕.๒.การปฏิบัติเมื่อกระบวนการทำงานของระบบประปาขัดข้อง กรณีปั้มน้ำไม่สามารถสูบน้ำขึ้นไปยังถังสูงให้ใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาคโดยตรง (Bypass) ด้วยวิธีการ ดังนี้

๕.๒.๑.เปิดวาล์วตัวที่ ๑ โดยการหมุนตามเข็มนาฬิกาเพื่อ Bypass น้ำประปาเข้าสู่เส้นท่อหลักโดยตรง หากกระบวนการทำงานของระบบประปาทำงานปกติให้หมุนวาล์วตัวที่ ๑ ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อปิดระบบ Bypass



รูปภาพแสดงวาล์วสำหรับ Bypass น้ำประปา

๕.๒.๒.ปิดวาล์วจ่ายน้ำไปยังอาคารบริการและแฟลตบ้านพักโดยหมุนทวนนาฬิกา เพื่อปิดไม่ให้น้ำประปาส่วนภูมิภาคย้อนกลับไปยังถังสูง หากไม่ดำเนินการปิดจะทำให้ปริมาณน้ำที่จะจ่ายไปยังอาคารบริการและแฟลตมีปริมาณน้อยลง ไม่เพียงพอ หากกระบวนการทำงานของระบบประปาทำงานปกติให้หมุนวาล์วตามเข็มนาฬิกาเพื่อให้น้ำจากถังสูงจ่ายไปยังอาคารและแฟลตบ้านพักได้ปกติ



รูปภาพแสดงวาล์วที่ใช้เปิด-ปิดจ่ายน้ำไปยังอาคารบริการและแฟลตบ้านพัก

๖.เอกสารอ้างอิง

-คู่มือแนวทางการพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคในโรงพยาบาล